



文章题目 德国信息资源开发利用的思考

发表日期 2006-12-16 21:51:51

内 容

来源：中国电子政务信息网

一、德国信息资源开发利用的基本情况和做法

与我国相类似，德国信息资源开发利用的重点也是从电子政务建设开始，但其许多做法有其独到之处。（一）建立科学、高效的电子政务管理体制

1、统一规划，集中推进

在此次考察学习中，我们有选择地拜访了德国联邦、州、县市三级政府中负责电子政务建设主管部门和建设单位。总的感觉是，德国是联邦制政体的国家，各联邦部门和地方政府有很高的自主权，但在电子政务建设方面，联邦政府坚持集中统一规划，从基础硬件建设、软件采购、技术标准采用、资金分配、实施步骤上，都统一推进。如，目前德国正在努力推进“联邦在线-2005”计划（Bund Online-2005），为确保其有效实施，联邦政府成立了专门的项目组，由内政部部长领导。2001年7月25日，项目组草拟了一个“联邦在线2005”实施方案，辅助各部门及各机构制订方案，进行协调及实施“联邦在线2005”。联邦内政部每年要向联邦议员和公众以报告形式汇报项目实施进展情况。

2、引入竞争机制

德国各级政府在电子政务建设中之所以有很高的积极性，其中一个重要原因是德国政府和部门之间具有一定的竞争性。如果某一政府机构在参与电子政务过程中不能履行相应的职责，那么这一机构不但不能得到其他政府部门免费的相关信息服务，而且相关职能将会被其他部门取代，这样一来，其经费支持将被削减或取消。如我们考察的联邦行政管理局，隶属联邦内政部，面向联邦所有部委服务，其工作职能细分为100大类，但因联邦内政部各部门间也存在很大竞争性，该局下属的救灾局前不久被其它机构合并。不仅政府部门之间存在竞争，而且政府部门与市场之间也存在竞争，如，位于波恩的农业市场和价格信息中心，依靠强大的信息收集网络，每天汇集德国数百家农场信息并进行深加工，该中心所出的报告在市场中具有一定的指导性。在这一领域，该中心的工作显得比统计部门还要出色。

3、以项目管理形式统一协调管理

德国在推进电子政务项目建设，并没有设置更高规格的领导小组，也没有成立类似于信息产业厅（局）的专职机构，而是在一个个项目组下以项目管理形式统一协调管理，但对各项目组的职能、责任、任务、权限都给予明确规定。如上述所说的“联邦在线-2005”项目组就是一个跨部门的协调机构，2001年5月14日在柏林召开的联邦政府各机构首脑会议上，总理施罗德及内政部长Schily明确指出，在联邦各部及其所属机构中“联邦在线2005”的实施具有最高优先权。“联邦在线-2005”项目组在很短时间内，就调查和研究出了有哪些项政府业务可以通过互联网向社会提供服务，并协调联邦政府直属的200多个机构，拿出了各自的电子政务解决方案，效率非常高。正是这种项目管理方式，才使得“联邦在线2005”自2001年实施以来，一切都按规划有条不紊地进展着。

（二）制定具有示范效应的“联邦在线-2005”计划

1、“联邦在线2005”：德国的电子政务规划

为迎接21世纪新的挑战，同时也为了确保德国在欧洲信息化社会的领导者地位，德国总理施罗德2000年9月18日在汉诺威发布了“联邦在线2005电子政务工程规划”（bundonline 2005）（以下简称“联邦在线2005”），要求联邦政府到2005年所有政务实现网上办公。“联邦在线2005”是一个庞大的系统工程，它不仅仅是一个信息技术项目，而且还涉及政府管理的革新以及行政管理的调整，是联邦政府为使德国成为信息化社会所制定的重要规划和政策。它确保公民、企业、院校及其它管理机构能更方便、快捷和花钱最少却最有效地享受联邦政府的各种服务。“联邦在线2005”计划的目标是：消除官僚主义、政府办公管理现代化、政府创新管理、为“德国上网计划”打下基础。“联邦在线2005”计划从2001年开始实施，计划到2005年完成。目前，其450个电子政务项目中已完成了300多个，其它的正在如期进行。

2、计划的衔接：下一步的“德国上网计划”：

2005年底，“联邦在线2005”计划完成后，项目组将自动解散，但会将已有知识投入到下一步重点实施的“德国上网”计划中。“德国上网”计划是由联邦总理施罗德和各州州长于2003年6月共同提出的，目标2008年完成。该计划要求联邦、州、县市级这三级政府网站联网为居民提供各项服务。

与此同时，“电子欧洲”（E-Europe）与“联邦在线2005”同步实施，计划2005年底完成。另外，旨在加强欧盟政府之间交流的“欧盟在线2006-2010”计划目前正在抓紧制订，现处于讨论阶段。

（三）政府门户网站建设以公众需求为导向

1、联邦部门网站：让数据而不是让公民跑路

今天的德国，以公众为中心改善政府服务是德国电子政务建设的核心价值之一，也是德国大小官员最为强调的观点。联邦政府的门户网站（www.bund.de）连通了所有的联邦部门，非常有利人们找到政府机构的网址、地址、联系方式和其他特殊信息。点击www.bund.de，我们会发现德国的电子政府大门组织得出奇的简洁：形式上，每个页面被分成一些整齐的小板块，每一板块子标题控制在十个以下；标题用语风格统一、文字简练；极少使用图片；页面配色简单、视感舒适，看不到我国政府网站常用的滚动、闪烁、切换和弹出式的东西。除了整个门户网站以外，其链接到的下级网站也都有简洁、严谨、一致性好的共同特点。内容上，门户网站提供几个类似于我们常说的“频道”，供不同目的浏览者选用。另外，门户网站的首页还特地推出了两个图片链接：一个是“联邦在线-2005”，介绍该计划的详细情况以及每年执行情况汇报；另一个是以魔方图形绘制的联邦电子政务进展情况展示，浏览者进去以后可以查询450个子项目具体进展情况。由此可见，德国联邦政府对“联邦在线-2005”的重视程度。随着系统的逐步完善，在未来几年，联邦政府门户网站将定位为联邦服务提供的接入平台，并以此来便利使用者。

2、州级网站：囊括了民众最关心的主题

从州政府门户网站建设情况看，德国政府与公民互动的双向电子政务虽然刚刚开始，但单向的服务，即利用互联网向公民提供的信息服务，德国各级政府早已进行。以柏林为例，只要打开www.berlin.de这个柏林市官方网站，可以找到该市所有政府部门的有关信息，如一个外国人需要办理家属来德国探亲手续，网上的居民事务局会告诉你需要准备哪些资料，去何处办理，作为外国人可享受哪些福利，承担哪些义务等。作为柏林市的门户网站，网上有关柏林市的各种信息非常丰富，如二手车、出租房、公交线路、宾馆旅店等等，包罗万象。

3、县市网站：关注公众需求

从所考察的情况看，德国联邦、州政府的信息化启动较及时，发展也很迅速，处在欧洲前列，但对于县市级的政府部门来说，发展很不平衡，有快有慢，大多数县级政府资源开发较慢、利用效果也不大理想。以吉森市为例，该市政府门户网站在1999年开始建设，由于当时是由一个人开发设计，后期由于缺乏维护，致使该网站缺乏特色、内容单调、网页混乱、更新没有保障。总体上看，网站并没有发挥应有的效用，公众对网站建设也表示了诸多不满。今年下半年以来，结合机构改革，吉森市政府对门户网站建设开始给予更多关注，决定对网站进行重新改版。预计新的网站（www.giessen.de）将在11月开通。新开通的网站将重点体现以下特色：统一网站形象、内容清新、更新及时、公关与服务。同时，新网站还注重了公众互动性，网页上设有问卷调查；向类似于小型协会这样的无专门平台的机构提供发布信息平台。

（四）积极进行大型数据库建设

德国在强调政府与政府、企业、居民之间互动的同时，同样也发现政府掌握着大量而分散的信息资源，于是，德国政府以法律为依据、以应用为主导、以客户为中心，加强了大型基础数据库和地方数据库建设的力度。其中，有关人口资源、经济社会、地理环境等基础数据库资源的开发建设，主要由联邦和州一级政府负责，建设经费主要采取政府财政拨款为主、社会收费为辅的方式（如调查中的北威州统计数据库），而县级数据信息库则由相应的地方政府组织实施，建设经费的筹措主要采取自筹为主、财政适度补贴的方式（如调查中的波恩社会科学信息中心、弗劳恩霍夫协会数据库70%以上的资金要靠自筹或创收）。各种大型数据库的建设，使德国政府信息资源得到很好的利用。以下简单介绍几个典型的大型数据库建设案例：

1、北-威州统计局：LDB中央数据库

北莱茵-威斯特法伦州（北-威州）位于德国西部，州府在杜塞尔多夫。北-威州信息中心和北-威州统计局是一个机构，既是州的统计局同时又是州政府的全面信息服务商。在德国，联邦政府先为统计工作立法，法律生效后各项统计工作才正式开始。虽然北-威州统计局隶属内政部，但其工作是中立的。北-威州正处于经济转型期间，由于企业、人口分布情况变化快，各方面信息需求强烈，为此该中心建立了“LDB中央数据库”，专门提供人口分布地图、地理数据、矿藏信息等数据，并提供相应分析软件。如，环保部门通过地理信息数据获取某地区实景图片后，经过LDB中央数据库提供的应用软件分析，对图片层层提取，最终可以获得很多有价值的信息：人口密度、农业分布、交通状况、土地开发情况等。因为向州政府提供信息服务是该中心的首要任务，因此政府财政拨款是其主要经费来源。该中心（统计局）负责人称：“我们为政府也是有偿服务。”在该局开发的中央数据网页上，很多信息都是免费向公众开放的，只有部分信息是收费的，但只需支付少量的成本费即可。

2、Gesis联合体：社会科学数据库

德国社会科学信息中心成立于1968年，总部在波恩。该中心属于非商业性机构，享受联邦政府财政补贴（目前每年财政拨款为750万欧元），但该中心在政治上保持独立。经过几十年持之以恒的积累与建设，该中心有六大数据库在业界很有影响力：FORIS（科学家名录数据库）、SOLIS（科研论文数据库，在德国同类数据库中最大）、SOFI（社会科学研究机构数据库）、ZEITSCHRIFTEN（专业杂志数据库）、SOCIEGUEITE（网址数据库）。为把数据库资源更好地同现代技术相结合，该中心采取开放性合作方式，

同ZA（科隆大学社会科学经验研究中心）、ZUMA（问卷调查方法论和分析中心）共同组成了一个有关社会科学咨询的联合体—Gesi s, 希望通过不同的合作伙伴以及全球领域科学家的参与，在真正联合的基础上将整个社会科学信息集中在一个地点，方便查找和搜寻，扩大交流。

为了能够更方便快捷的为科学家、研究人员以及公众服务，Gesi s联合体还将三方的代表性数据库结合在一起，建立了网上数据查询系统——Inforconnex。德国社会科学信息中心专家认为，他们这种不同数据库在保持各自独立前提下的合作，是将来数据库网上查询的发展方向。

目前，德国社会科学信息中心正计划建立社会科学的门户网站—SOWI PORT，为社会科学提供一站式服务，一次性全部查到有关社会科学项目的内容，论文，资料，数据，科学家联系地址，有关学术讨论会内容等。

3、ZMP公司：农产品市场数据库

ZMP公司（农产品市场价格信息中心）成立于1950年，总部在波恩，在柏林、汉堡等5大城市设有分部，并在其它国家形成网络。目前，该公司已发展成为一个在德国乃至欧盟都非常现代的信息服务商，其发布的价格甚至作为市场交易的主导价格。ZMP研究市场领域主要有：奶牛和肉类、禽蛋、奶制品、粮食油料与土豆、蔬菜、林业市场等。ZMP-website市场信息系统拥有18个网上产品类型，每天信息更新9500条。对于信息采集，ZMP要求必须是500家农场以上，以确保信息的可比性和代表性。值得一提的是，ZMP公司实行的“信息采集+分析深加工+市场营销”这种运作模式在德国比较少见，尤其是通过每年参加20多次各种专业博览会、现代化传媒销售、网上有奖拼图游戏等营销手段，使其每年营业额达到2500万欧元，远远超过竞争对手（国家统计局、研究机构、市场咨询公司等）。

（五）高度重视信息网络安全问题

1、德国对实施信息技术安全的主要做法

德国信息技术安全局成立于1991年，隶属于联邦内政部，全局共有400名工作人员，全部都是专业技术人员，涉及统计学、数学、法学、物理学、信息学、电子信息技术等专业。主要任务是保障信息传递过程中的保密和安全以及根据需要进行网络加密，以保证政府、企业和公民安全地使用网络。过去，信息技术安全局的主要服务对象是政府和企业，2001年以来，随着德国公民上网人数越来越多，现已增加了为公民提供上网安全服务，其典型工作是防病毒和病毒公告发布。

信息技术安全局认为，只有在“信息安全功能”、“用户舒适操作”和“信息安全成本”这三者之间找到平衡，才是IT安全管理的艺术所在。这也是我们考察的过程中，联邦信息技术安全局官员一直强调的信息安全理念。

信息技术安全局还发明了他们认为是目前最好的信息安全模式——“IT信息安全基本保护手册”（以下简称“IT安全手册”）。“IT安全手册”从10年前就开始编制，它的内容详细具体（2500页），并且提供免费下载。用户在手册中可以找到不同的软硬件配置下应采取哪些防护措施。目前使用该手册的有政府、银行和企业及个人用户。其中企业用户占80%。另外，信息技术安全局还开发了虚拟的E-Learning系统，用户可以在互联网上系统地学习计算机安全方面的知识。

2、德国在实施信息安全过程中存在的主要问题

在与联邦信息技术安全局专家们的研讨中，我们也了解到德国信息安全保护也存在很多不理想的地方：真正使用“IT手册”来保护的企业很少，很多企业片面地认为使用后效果不会很快显现出来，而且怀疑也许永远也用不上；IT安全专家工作还不是十分到位，他们在鼓励员工积极使用“IT手册”方面还须下苦工夫；“IT”手册应用效果不好也潜在影响安全；日常工作的具体细节执行上还存在一些漏洞，如，若员工将笔记本带回家上网工作，然后再带回公司，这很容易造成安全漏洞。

（六）营造相关政策法律环境，制定系列标准和规范

为了引入电子政府，德国对私法与公法的法律框架都进行了调整。除了增加了使用数字签名的规定外，其他许多领域，例如数据保护、公共合同签定的法律、商业注册法、信息公开法等法律、法规也进行了修改。

同时，为了使各政府部门顺利而有序地开展电子政务，由德国联邦信息安全局牵头编写了一本《电子政务手册》，从电子政务ABC开始，从设计思想，项目组织，软硬件需求，人员培训等方面全方位介绍电子政务的实施过程，各部门只要按这个手册的要求，如同搭积木般把该部门开展电子政务所需的各种条件准备妥当，就基本能做出一个实用性很高的电子政务设计方案，剩下的主要是根据需要编写软件了。为了避免重复劳动，联邦信息安全局还提供了电子政务软件的基础平台、专用工具箱、防火墙、数据加密系统，各部门可根据各自的特点在共用平台上设计各自的软件解决方案，设计相应的网页。

另外，德国SAGA标准（Standards and Architectures for e-government Applications）是我们此次考察感受最深的几个重点之一。“SAGA”是电子政务应用程序的标准和结构简称，包括IT硬件、基础设施规范、模块化标准、流程标准等。由联邦内政部组织的专家小组首先定期开会研讨，最后由内政部决定哪些写入SAGA标准。2003年12月，联邦内政部正式发布SAGA标准2.0版本，要求凡是参加“联邦在线2005”的部门，要想获得政府资助，必须符合SAGA标准的规定。由于“联邦在线2005”完成之后将是联邦、州、县市三级政府参与的“德国上网计划”，所以，目前内政部吸收不少州政府参与SAGA讨论。

二、启示与建议

德国是发达的市场经济国家，他们的电子政务建设是个非常有远见和雄心的宏伟计划，再加上成熟的法律环境、健康的机制、先进的信息技术以及良好的人文环境等种种因素，使得德国在政府信息资源

开发利用方面进展的有声有色。最近，由联合国主持的由8家有名的大学和咨询公司进行的联合评比，在180个政府的电子政务调查中，德国联邦政府综合排名排在了第一位。尽管如此，德国信息化建设路程中也存在不少遗憾，如同德国弗劳恩霍夫协会的负责人分析的四个如果，即：如果一开始能够做好协调工作，效果会更好；如果一开始制定框架条件，效果会更好；如果一开始把注意力放到兼容和结构方面，效果会更好；如果一开始建立统一的协调中心，效果会更好。这说明，即使德国政府在开展电子政务中有一定的超前性，但仍未能准确预计到今后形势的发展。而他们这方面的教训，恰恰是我们应该加以重点关注的。“他山之石，可以攻玉”。现总结德国政府信息资源开发利用的先进经验，并结合我国实际，提出以下几点意见及建议：

（一）切实推行电子政务建设一把手责任制

德国总理和内政部长都非常重视电子政务，并从资金、人员及组织上保证电子政务的有效推进。总理施罗德还亲任“德国21世纪”协会顾问委员会主任，旨在为社会转型创造框架条件，国家行政机关成为使用现代技术的表率。我国作为信息化基础比较薄弱的大国，在电子政务建设中政府的行政推动更是具有特别重要的作用。各级政府负责人，尤其是一把手，要切实重视并加强对电子政务建设的领导。对于国家经济信息系统来说，我们要加强各地一把手的信息化培训工作，强化信息化意识，实现全系统的互联互通、资源共享。相信这一天的到来，是我们全系统，也是我们国家信息化的大发展之时。

（二）加快制定和完善电子政务相关法规和政策

德国自1997年8月1日正式实施《信息和通讯服务规范法》（即《多媒体法》）以来，已陆续制定和颁布了一系列《数据保护法》、《统计法》，修改原法律法规中不适应电子政务发展的4000多条法律条款。最近，《德国电子签名框架条件法》也与欧盟电子签名法取得了一致。对比之下，德国的法律制定较为规范和全面。我国今年10月28日在十届全国人大常委会第十一次会议上表决通过，并将于2005年4月1日开始实施的《电子签名法》。我国仅将电子签名的使用范围限定在电子商务领域，而德国的“电子签名法”在电子商务、电子政务领域均可使用。另外，为将政府信息公开纳入制度化、法制化轨道，我国还应加快《信息公开法》的研究和制定，这对推进我国政府信息化建设具有重要意义。

（三）制定切实可行的电子政务建设规划，并分步实施

1999年，德国政府制定了“德国21世纪信息社会”行动计划。2000年，德国政府又出台了“联邦在线2005”计划。这都对德国电子政务的快速发展起到了积极的推动作用。该规划明确规定了2001-2005年期间，每年要完成的电子政务项目。另外，2003年6月，联邦总理施罗德和各州州长又共同提出“德国上网计划”，目标2008年完成。由此，我们更深切地感觉到，我国各级政府必须按照《国家信息化领导小组关于我国电子政务建设指导意见》的要求，从不同地区的实际出发，根据管理和企业、公众的需要，制定切实可行的电子政务规划。按照由易到难的原则，分清轻重缓急，确定电子政务建设每个阶段或每年拟完成的项目，并将项目按技术复杂程度进行分类，初步估算出每个项目拟完成的时间，分步实施。杜绝出现地方上流行的“规划，规划，墙上挂挂”这种浮躁、虚假的做法。

（四）完善以应用为导向的电子政务标准

当前，我国的电子政务建设正逐步进入完善功能、推广应用时期，无论是从技术、产品，还是从行业来说，电子政务标准建设都是这个时期的当务之急。目前已经出台的几个标准可以解决信息整合中最紧迫的一些问题，例如“电子政务数据元标准”可以解决各部门之间基础数据的传输与共享问题；“基于XML的电子公文格式标准”则可以使不同部门能够在统一的格式下读取共享文档。但是，电子政务还需要一系列的标准来支持、规范。同时，光有标准还不够，还要能够应用到位。因此，我国今后电子政务标准工作要建立动态维护机制，使标准制定和应用相结合，不断完善，不断改进，这才我们应有的务实选择。

（五）建立激励机制，提高政府部门积极性

为促进“联邦在线2005”计划的顺利实施，由德国内政部引导、独立第三发负责开发的“Bund Online Star”（联邦在线之星）评比工作引人注目。所有参加“联邦在线2005”的政府部门均可参加该项评比，联邦内政部每年举行一次颁奖，奖项分三个：政府—政府（G2G）、政府—企业（G2B）、政府—公众（G2C）。评奖条件包括技术革新性、过程优化、网站点击率等10个方面，各种不同项目先要获得提名，再由第三方公司评比，最后由联邦内政部部长亲自颁奖。据了解，德国海关拍卖网站获得了2003年“联邦在线之星——G2C”奖，德国专利网站获得了2003年“联邦在线之星——G2C”奖。所有这些奖项评比极大地刺激了各政府部门电子政务的良性发展。联想我国信息化进程中，每年各种排名榜、评比报告多得让人目不暇接，不仅有市场上的咨询公司、IT公司发布，也有研究所、部委下属研究机构发布，不光有国外的，也有国内的，五花八门，引起许多争议和非议，但真正有权威性的却没有一个。因此，建议应由我国信息化最高领导机构——国家信息化办公室组织，在全国范围内针对各省市地区的政府门户网站建设和电子政务应用等各方面展开评比，具体评比工作聘请第三方公司或机构承担；时间上先期可两年评选一次，待操作成熟后可一年一次；最后由国家领导人亲自颁奖。获奖的部门在全国范围推广先进经验，以评促进，形成良性循环。

（六）在电子政务中引入知识管理

德国在政府信息资源开发利用上非常注重知识管理，尤其是在以“联邦在线2005”为核心的电子政务项目中，知识管理系统是必不可少的。如，针对“联邦在线2005”开发的知识管理系统，囊括了该项目起步和发展的方方面面，并且在互联网上免费向公众开放。2005年底，当该项目结束时，项目组会将已有的知识和经验融会到下一步实施的“德国上网计划”中。目前，正在进行的“E欧洲”就汲取了“联邦在线2005”中很多先进的理念和经验。相比较而言，我国电子政务自上世纪90年代以来发展飞快，但在这两年却陷入了徘徊，尤其是一些地方政府早期开发的网站和系统，因缺乏维护或系统负责人变动导致工作没有衔接好，而出现了大量的“死网”、“死库”的现象。导致这种现象的主要原因就是我们忽略了对知识的积累和管理，这是我国政府信息资源开发利用中必须注意的一个重要问题。

（七）建立以需求为导向、客户为中心的服务理念


德国政府推出的一句颇为吸引人的口号是：“让数据而不是让公民跑路”。我国也有“以人为本”的科学发

门户网站来看，除了北京、上海等少数取得了一定的成绩外，大多数地方政府做得还很不理想，有些甚至还停留在初级的政府信息上网阶段。因此，针对今后电子政务及政府门户网站的建设，我们建议在继续建设12个重要的业务应用系统的同时，应加快推进中央政府门户网站建设，并不断提高其在未来我国电子政务建设中的地位。一方面，通过“金”字工程提高那些重要部门的工作效率，另一方面，通过政府门户网站加强办公资源的整合，消除“条”与“块”之间的割裂状况。要通过门户网站日益完善和丰富的服务内容，为公民提供“一站式”服务，促进“服务型政府”目标的实现。

（八）注重普遍服务，关注弱势群体

关注民生、关注民性，是西方文明国家发展的一个趋势。德国提出“帮助平时接触不到网络的弱势群体也能够上网”。如：联邦政府在政府网站设计统一规划中，不仅要求风格一致、模式统一，更提出了一项特别的要求——联邦所有部委网站在2005年底前必须满足残疾人（如盲人）使用；柏林费劳恩霍夫协会在巴西圣保罗市推出“流动大巴”（一种专门提供互联网服务的巴士），帮助周边农村居民通过e-Government与市政府交流并享受市政府服务。在我国，弱势群体更主要的体现还是农民。相当一批农民不知网络为何物，更多的农民不会用也用不起。虽然不少省市已经开展“信息下乡”活动，但真正受益的农民寥寥无几。中国13亿人口中，8亿在农村。如果农村信息化建设上不去，数字鸿沟将对经济差距产生放大效应，全面建设小康社会的目标将无法实现。另一方面，网络经济的快速发展也为普及农村网络应用，全面提高农村素质和教育水平提供了机遇和可能。农村信息化的真正起步和迅速发展，是中国信息化发展中无法逾越的一环，在下一阶段的信息化战略制定中必须引起重视并切实推进。

结束语：尽管德国的经济发展水平、管理基础、政治体制等与我国有很大区别，但在信息化发展和信息资源开发利用的基本规律方面存在很大的一致性。学好用好发达国家的成功经验，有利于我们实现跨越式发展；认清发达国家的失败教训，可以使我们少走一些弯路。无论是德国的经验还是教训，对我们都有很好的参考借鉴价值。

 [回到目录](#)

▲ [上篇文章 IT如何帮助政府转型——英国电子政务主管兼政府CIO Ian Watmore的自白书](#)

2006-12-20 11:16:58

▼ [下篇文章 英国商务部门户网站建设的特点](#)

2006-12-14 14:43:46